



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ  
Πολυτεχνική Σχολή – Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών  
Τομέας Επιστήμης Δομικών Κατασκευών

Επικ. Καθηγητής Αναστάσιος Μπαλάσκας, Δρ. Πολιτικός  
Μηχανικός

ΞΑΝΘΗ 67100 – τηλ.: 2541079658 – Email: abalaska@civil.duth.gr

**ΘΕΜΑ: Περιεχόμενο του μαθήματος ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΙ (ύλη) των  
Κατατακτηρίων εξετάσεων ακαδημαϊκού έτους 2024-2025**

Ολόσωμοι Φορείς. Εσωτερικές Δυνάμεις. Δοκοί - Φορτία Διατομής - Διαγράμματα NQM - Διαγράμματα N, Q, M και ιδιότητές τους. Αμφιέριστη δοκός και διαγράμματά της για διάφορα είδη φορτίσεων. Υποκατάστατη δοκός. Κατασκευή διαγραμμάτων N, Q, M δοκού με τη μέθοδο της υποκατάστατης δοκού. Διαγράμματα N,Q,M για πακτωμένη, προέχουσα και αρθρωτή δοκό (Gerber). Διαγράμματα N,Q,M πλαισιωτών φορέων. Κατασκευή διαγραμμάτων N,Q,M για καμπύλους φορείς. Κατασκευή διαγραμμάτων N,Q,M για φορείς με έμμεση φόρτιση. Κατασκευή διαγραμμάτων N,Q,M για μεικτούς φορείς.

Εύκαμπτοι φορείς με συγκεντρωμένα φορτία. Εύκαμπτοι φορείς με συνεχή φόρτιση. Αλυσοειδής.

Κέντρα Βάρους Συστήματος Υλικών Σημείων - Κέντρο Βάρους Υλικού Σώματος. Κέντρα βάρους Υλικών Γραμμών. Κέντρα Βάρους Υλικών Επιφανειών και Όγκων. Κέντρα Βάρους Συνθέτων Σωμάτων. Θεωρήματα του Πάππου.

Τριβή. Κοχλίας. Ιμάντες. Τριβή Κύλισης.

Αναστάσιος Μπαλάσκας  
Επ. Καθηγητής